

**PENGARUH TEKANAN PANAS TERHADAP TEKANAN DARAH
TENAGA KERJA PADA PENGECORAN LOGAM DI KOPERASI BATUR
JAYA CEPER- KLATEN**



Skripsi ini Disusun guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh :

TEGUH AMIN MUSTHOFA
J 410 080 021

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**

**PENGARUH TEKANAN PANAS TERHADAP TEKANAN DARAH
TENAGA KERJA PADA PENGECORAN LOGAM DI KOPERASI BATUR
JAYA CEPER- KLATEN**

Skripsi ini Disusun guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat

Disusun Oleh :

TEGUH AMIN MUSTHOFA
J 410 080 021

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**

ABSTRAK

TEGUH AMIN MUSTHOFA J 410 080 021

PENGARUH TEKANAN PANAS TERHADAP TEKANAN DARAH TENAGA KERJA PADA PENGECORAN LOGAM DI KOPERASI BATUR JAYA CEPER-KLATEN.

xv+53+25

Temperatur pada tubuh manusia selalu tetap. Suhu konstan dengan sedikit fluktuasi sekitar 37 derajat celcius terdapat pada otak, jantung dan bagian dalam perut yang disebut dengan suhu tubuh *core temperature*. Iklim kerja yang panas atau tekanan panas dapat menyebabkan beban tambahan pada sirkulasi darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan ada dan tidaknya pengaruh tekanan panas terhadap tekanan darah tenaga kerja pada pengecoran logam di Koperasi Batur Jaya Ceper-Klaten. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survei menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini bagian pengecoran sebanyak 15 orang dan produksi sebanyak 15 orang. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis data penelitian ini adalah *Uji Mann-Whitney* dengan program SPSS 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh iklim kerja yang melebihi NAB terhadap tekanan darah pada bagian pengecoran diketahui bahwa nilai sistol 0,041 ($p < 0,05$) dan diastol 0,029 ($p < 0,05$) maka di bagian pengecoran terdapat perbedaan. Bagian produksi diketahui bahwa nilai sistol 0,935 ($p > 0,05$) dan diastol 1,000 ($p > 0,05$) maka di bagian produksi tidak ada perbedaan. Sedangkan di bagian pengecoran dan produksi diketahui nilai sistol $0,325 > 0,05$ berarti tidak ada perbedaan dan diastol $0,000 < 0,05$ berarti ada perbedaan. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan tekanan darah setelah terpapar tekanan panas.

Kata kunci : Tekanan panas, tekanan darah tenaga kerja

Kepustakaan : 25, 1987-2012

Pembimbing I

Pembimbing II

Tarwaka, PGDip.Sc., M.ERG.
NIP. 19640929 1988031019

Dwi Astuti.SPd, M.Kes
NIK. 756

Mengetahui
Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat

Yuli Kusumawati, SKM, M. Kes (Epid)
NIK. 863

TEGUH AMIN MUSTHOFA, J. 410 080 021

*HEAT STREAS INFLUENCE TO LABOURING BLOOD PRESSURE ON
FOUNDRY AT A COOPERATIVE SOCIETY BATUR CEPER KLATEN'S
DIGNITY.*

Temperature on human body does ever make a abode. Constant temperature meagrely surrounding fluctuation 37 celcius's degrees exists on brain, heart and the so called belly interior with body temperature core temperature Hot job climate or heat streas can cause affix charges on sirkulasi blood. This research intent to know the difference there is and not it hot pressure influence to labouring blood pressure on foundry at A Cooperative Society Batur Ceper Klaten's Dignity. This research constitute quantitative research with survey method utilizes approaching cross sectional. Sample in observational it is labouring on moulding part as much 15 person and productions as much 15 person. Sample take by use of tech purposive is sampling . Statistical quiz that is utilized for menganalisis this research data is Mann Whitney's quiz with SPSS program 21. Result observationaling to point out that there is job climate influence that which exceed NAB to blood pressure on sectioned moulding is known that sistol's point 0,041 ($p < 0,05$) and diastol 0,029 ($p < 0,05$) therefore at moulding part exists distinctive. And on production part is known that sistol's point 0,935 ($p > 0,05$) and diastol 1,000 ($p > 0,05$) therefore at no difference production part. Meanwhile at moulding and production part is known assesses sistol 0,325 $> 0,05$ no difference matters and diastol 0,000 $< 0,05$ matters available distinctive. Base observational result, therefore gets to be taken by that conclusion available distinctive afters blood pressure most hot streas flats.

Key word: Heat streas, woker's blood pressure

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

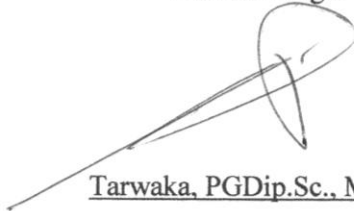
**PENGARUH TEKANAN PANAS TERHADAP TEKANAN DARAH
TENAGA KERJA PADA PENGECORAN LOGAM DI KOPERASI BATUR
JAYACEPER- KLATEN**

Disusun oleh : Teguh Amin Musthofa
NIM : J 410 080 021

Telah kami setuju untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, November 2012

Pembimbing I



Tarwaka, PGDip.Sc., M.ERG.

NIP. 19640929 1988031019

Pembimbing II



Dwi Astuti.SPd, M.Kes

NIK. 756

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**PENGARUH TEKANAN PANAS TERHADAP TEKANAN DARAH
TENAGA KERJA PADA PENGECORAN LOGAM DI KOPERASI BATUR
JAYA CEPER-KLATEN**

Disusun Oleh : Teguh Amin Musthofa
NIM : J 410 080 021


Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal September 2012 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, November 2012

Ketua Penguji : Tarwaka, PGDiP.Sc., M.Erg
Anggota Penguji I : Dr Suwaji S, M.Kes
Anggota Penguji II : Sri Darnoto, SKM, MPH.

()
()
()

Mengesahkan,
Dekan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta


(Arif Widodo, A.Kep., M.Kes)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, November 2012



TEGUH AMIN MUSTHOFA

BIODATA

Nama : Teguh Amin Musthofa
Tempat/Tanggal Lahir : Bojonegoro, 15 Maret 1990
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Desa Kasiman Rt 05 Rw 02, Kecamatan Kasiman, Kabupaten Bojonegoro
Riwayat Pendidikan : 1. Lulus SD Negeri 3 Kasiman tahun 2002
2. Lulus SMP Negeri 1 Kasiman tahun 2005
3. Lulus SMA Muh 1 Bojonegoro tahun 2008
4. Menempuh pendidikan di Program Studi Kesehatan Masyarakat FIK UMS sejak tahun 2008

KATA PENGANTAR



Assalamua'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, Puji dan Syukur ke hadirat Allah SWT atas segala kemudahan, kelancaran, limpahan rahmad, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul PENGARUH TEKANAN PANAS TERHADAP TEKANAN DARAH TENAGA KERJA PADA PENGECORAN LOGAM DI KOPERASI BATUR JAYA CEPER-KLATEN.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan dalam menempuh derajat S-1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih atas bantuan dan dukungan kepada:

1. Bapak Arif Widodo, A.Kep, M.Kes., Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Yuli Kusumawati, SKM, M.Kes (Epid), Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Tarwaka, PG. Dip. Sc., M.Erg, Pembimbing I dan Penguji Utama yang sabar memberikan bimbingan, masukan, kesempatan meluangkan waktunya kepada peneliti.
4. Ibu Dwi Astuti, SPd, M.Kes, pembimbing II yang senantiasa memberikan masukan dan saran demi kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak DR. Suwaji, M.Kes, selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Sri Darnoto, SKM, MPH selaku Penguji III yang telah memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Seluruh dosen pengajar Program Studi Kesehatan Masyarakat FIK UMS yang telah memberikan ilmu demi kemajuan penelitian.
8. Bapak Siswanto yang telah memberikan bantuan dan izin untuk melaksanakan penelitian di Koperasi Batur Jaya Ceper-Klaten.
9. Kedua orangtua yang selalu memberikan do'a restu, dukungan dan kasih sayang tiada henti kepada peneliti.
10. Seluruh keluarga yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan yang tiada henti.
11. Teman-teman organisasi PSHT UMS dan Cabang Solo yang selalu memotivasi saya dan memberikan masukan.
12. Teman-teman kost ASSYIFA yang memberikan dorongan, masukan dan tiada henti memberikan semangat.
13. Teman-teman Prodi Kesmas angkatan 2008 yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang senantiasa memberikan warna selama menjalani kuliah.

Tiada yang sempurna di dunia ini, kecuali Allah SWT semata. Semoga karya sederhana ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu Kesehatan Masyarakat dan bagi peneliti selanjutnya amin.

Surakarta, November 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	ii
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
BIODATA.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tekanan Panas	7
B. Tekanan Darah.....	14
C. Pengaruh Tekanan Panas Terhadap Tekanan Darah	17
D. Cardiovascular	18
E. Kerangka Teori.....	20
F. Kerangka Konsep	21
G. Hipotesis	21

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	22
B. Populasi dan Sampel.....	23
C. Waktu dan Tempat Penelitian	25
D. Variabel Penelitian	25
E. Definisi Operasional	26
F. Pengumpulan Data.....	29
G. Rancangan Penelitian	33
H. Pengolahan Data.....	34
I. Analisis Data	34

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian.....	35
B. Hasil Pengukuran Tekanan Panas	36
C. Hasil Pengukuran Tekanan Darah	39
D. Analisis Univariat	41
E. Analisis Bivariat	43

BAB V PEMBAHASAN

A. Tekanan Panas	46
B. Tekanan Darah.....	48
C. Karakteristik Subjek Penelitian	50

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	53
B. Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Standar Iklim Kerja	8
2. Faktor yang Mempengaruhi Iklim Kerja	9
3. Nilai Tekanan Darah Normal	15
4. Pengelompokan dan Pengolahan Tekanan Darah	19
5. Hasil Pengukuran Beban kerja	37
6. Hasil Pengukuran Tekanan Panas	38
7. Hasil Pengukuran Tekanan Darah di Pengecoran	39
8. Hasil Pengukuran Tekanan Darah di Produksi	40
9. Distribusi Masa Kerja	41
10. Distribusi Umur	42
11. Uji Statistik Tekanan Darah di Pengecoran	43
12. Uji Statistik Tekanan Darah di Produksi	44
13. Uji Statistik Sistolik Sesudah kerja dan Diastolik Sesudah Kerja .	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori.....	19
2. Kerangka Konsep.....	20
3. Desain Penelitian.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Keterangan Penelitian
2. Uji Statistik di Bagian Pengecoran
3. Uji Statistik di Bagian Produksi
4. Uji Statistik Sistolik(sesudah Kerja) dan Diastolik(Sesudah Kerja) di Bagian Pengecoran dan Produksi
5. Hasil Pengukuran Tekanan Panas
6. Pengukuran Tekanan Darah di Bagian Pengecoran
7. Pengukuran Tekanan Darah di Bagian Produksi
8. Dokumentasi Pengukuran Tekanan Panas dan Tekanan Darah

DAFTAR SINGKATAN

BMI	<i>:Body Mass Index</i>
DBP	<i>:Diastolic blood pressure</i>
ILO	<i>:International Labour Organization</i>
ISBB	<i>:Indeks Suhu Bola Basah</i>
K3	<i>:Keselamatan dan Kesehatan Kerja</i>
SBP	<i>:Systolic blood pressure</i>
WBGT	<i>:Wet Bulb Globe Thermometer</i>